

# Trabajo individual TP6

## Traza de ejecución de un algoritmo de informática gráfica

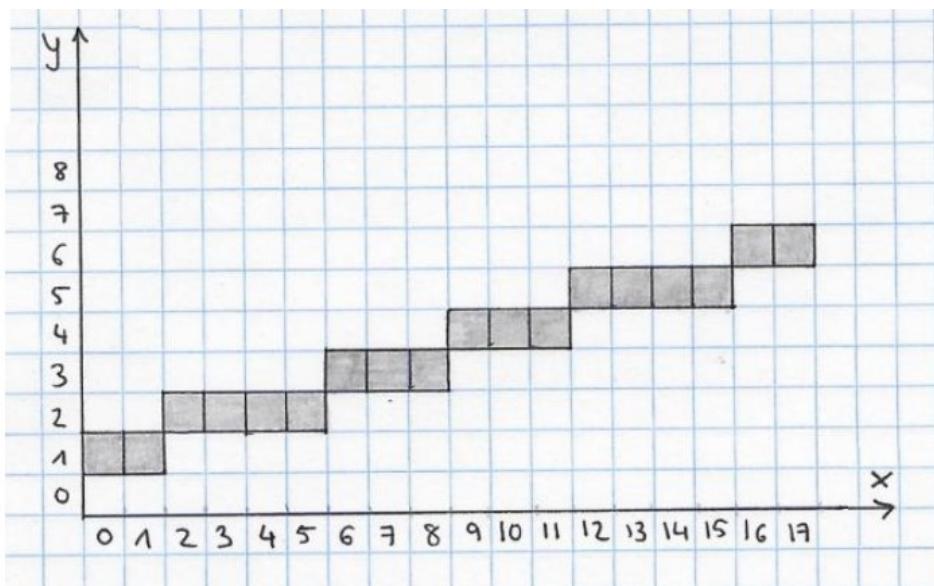
El trabajo individual consistirá en la realización de una traza de ejecución del algoritmo de Bresenham para dibujar líneas rectas en la pantalla de un ordenador, es decir, en la ejecución paso a paso en un papel simulando el comportamiento de un ordenador a la hora de modificar el valor que van tomando las variables y de dibujar puntos en la pantalla.

Este trabajo se realizará individualmente. Notemos como `abcdef` el NIP (número de 6 dígitos asignado a cada alumno por el centro). Se considerará una llamada al método `drawLine` del fichero `Bresenham.java` (accesible a través de Moodle 2) con los parámetros:

- $xP: 0$
- $yP: d$
- $xQ: 10 + e$
- $yQ: f$

Ejemplo: para el NIP 555412,  $d = 4$ ,  $e = 1$  y  $f = 2$ . Por ello,  $xP = 0$ ,  $yP = 1$ ,  $xQ = 17$  e  $yQ = 6$ .

Para estos valores, se entregará obligatoriamente la siguiente gráfica y tabla (se pueden añadir las explicaciones que se consideren oportunas, pero es obligatorio presentar ambas). Una figura donde se coloree, sobre una cuadrícula que represente la pantalla, qué píxeles serían dibujados para formar la línea recta. Por ejemplo:



- Una tabla donde se muestren los valores que van tomando las variables, paso a paso, a lo largo de la ejecución del programa. A modo de ejemplo, se incluye una plantilla para llenar la tabla:

| Variable    | Iteración |   |   |   |   |     |   |
|-------------|-----------|---|---|---|---|-----|---|
|             | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | ... | N |
| dx          |           |   |   |   |   |     |   |
| dx2         |           |   |   |   |   |     |   |
| dy          |           |   |   |   |   |     |   |
| dy2         |           |   |   |   |   |     |   |
| dy4         |           |   |   |   |   |     |   |
| dy4Minusdx2 |           |   |   |   |   |     |   |
| dy4Minusdx4 |           |   |   |   |   |     |   |
| t           |           |   |   |   |   |     |   |
| v           |           |   |   |   |   |     |   |
| x           |           |   |   |   |   |     |   |
| xP          | 0         |   |   |   |   |     |   |
| xQ          | 17        |   |   |   |   |     |   |
| y           |           |   |   |   |   |     |   |
| yInc        |           |   |   |   |   |     |   |
| yP          | 1         |   |   |   |   |     |   |
| yQ          | 6         |   |   |   |   |     |   |

## Entrega

Los trabajos se entregarán a través de la plataforma **Moodle 2**, a través del enlace habilitado a tal efecto. La fecha límite será el **domingo 2 de junio**.